Anno VIII. N. 7. Sanremo, Luglio 1928. (C. C. colla Posta).

LA COSTA AZZURRA

AGRICOLA FLOREALE

RIVISTA MENSILE DI FLORICOLTURA ED ORTICOLTURA

Fondatore e Direttore Onorario: **PAOLO STACCHINI**

Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo » di Sanremo e dei Consorzi Agrari Cooperativi di Sanremo e Val Nervia - Val Roja

Direttore: Prof. Dott. MARIO CALVINO.

ABBONAMENTO: Italia . . . L. 15 — Estero . . . » 30
Un numero separato L. 2 - Estero L. 3

Direzione ed Amministrazione: Stazione Sperimentale di Floricoltura " Orazio Raimondo ,, Telef. 202 — Casella Postale 73 - Sanremo.

Tariffa per gli annunci: Una pag. L. 100 - 1/2 pag. L. 60 - 1/3 L. 45 - Copertina il doppio, per numero.

PIANTE:

FRUTTIFERE: estesa coltivazione.
ORNAMENTALI: grandioso asssortimento.
ALBERI A FOGLIA CADUCA PER VIALI.
CONIFERE - Arbusti sempreverdi.
ARBUSTI DA FIORE — RAMPICANTI.
ROSE - OLIVI - GELSI - VITI - SEMI.

Stabilimento Orticolo: GIANNINO GIANNINI - Pistoia.
CATALOGO GRATIS.

PASOL

Nuovissimo preparato scientifico per combattere gli insetti ed i parassiti delle piante.

SOVRANO PER LA CURA DEI GAROFANI
Prodotto Italiano

Approvato ed adottato da eminenti floricoltori della Riviera. Ha sempre dato risultati costanti e superiori a qualsiasi altro preparato del genere, con notevole economia e forte risparmio di lavoro e di tempo.

Agricoltori, Floricoltori, Orticoltori, adottate nelle vostre coltivazioni il

PASOL - fonte nuova di economia e di ricchezza.

Produzione della: **Società MARCOZ - PRAVETTONI**
Corso Regina Margherita, 6 — Ospedaletti Ligure.

C. 10. 7. 28.

Per le relazioni col BELGIO ed OLANDA

quelli che conoscono l'**Annuario Belga-Olandese dell'Orticoltura, dell'Arboricoltura, dei Venditori di semi e piantatori di Tabacco,**

Prezzo L. 10

Sono unanimi nel dichiarare che è la Guida più completa dei rami di cui tratta.

Contiene migliaia di indirizzi interessanti tanto del Belgio che di altri paesi.

Passa in rassegna ogni specialità orticola, e similari con l'indicazione dei produttori di ciascuna, classificandoli in una lista alfabetica che forma, per modo di dire, un Dizionario che cita le origini stesse dei diversi prodotti.

Questo libro è costantemente consultato in ogni ufficio del ramo. La sua pubblicità vale dell'oro, ciò non di meno si fa a prezzi veramente modesti. Chiedere informazioni alla

Société d'Edition des Annuaires - Chaussée de Bruxelles, 160 - LEDEBERG-GAND (Belgique).

Per l'Italia dirigersi: Alla Casa Editrice « L'ANNUARIO NAZIONALE » Via S. Vito, 15 — MILANO — Casella Postale 219.

R. DIEM

BORDIGHERA - Valnervia (Italia)

Sono disponibili per la piantagione in Marzo-Aprile-Maggio, fortissime piante trapiantate, del miglior tipo di

ASPARAGUS PLUMOSUS

a L. 25 - 35 - 50 al cento.

ASPARAGUS SPRENGERI

a L. 20 - 30 - 40 al cento.

Riduzione per forti quantità.

Prenotarsi subito.

Carta - Cordami - Cotoni

Tela Juta

Carta e Spaghi speciali per imballaggio di Fiori

Cotone ritorto speciale a gomitoli per Garofani.

ESPORTAZIONE

Telegrammi: **Marazzano - Sanremo**

Telefono 285.

GEROLAMO MARAZZANO

SANREMO

Via Roma, 18.

Anno VIII. N. 7. Sanremo, Luglio 1928. (C. C. colla Posta).

LA COSTA AZZURRA

AGRICOLA FLOREALE

RIVISTA MENSILE DI FLORICOLTURA ED ORTICOLTURA

Fondatore e Direttore Onorario: **PAOLO STACCHINI**

Organo della Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo » di Sanremo e dei Consorzi Agrari Cooperativi di Sanremo e Val Nervia - Val Roja

Direttore: Prof. Dott. MARIO CALVINO.

ABBONAMENTO: Italia . . L. 15 — Estero . . . « 30 — Un numero separato L. 2 - Estero L. 3

Direzione ed Amministrazione: Stazione Sperimentale di Floricoltura " Orazio Raimondo ,, Telef. 202 — Casella Postale 73 - Sanremo.

Tariffa per gli annunci: Una pag. L. 100 - 1[2 pag. L. 60 - 1[3 L. 45 - Copertina il doppio, per numero.

SOMMARIO

La specializzazione in agricoltura . . Pag. 147
I miei insegnamenti di 27 anni or sono: Il Carciofo . . . . . » 149
L'Ecologia agraria e la meteorologia . . » 152
Tra piante e fiori . . . . . » 154
Relazione meteorologica per i mesi di Aprile e Maggio . . . . . » 156
Notizie ed Echi . . . . . » 159
Essicazione di prodotti agricoli . . . . » 165
Sterilizzazione di prodotti agricoli . . » 166
Bibliografia . . . . . » 166
Consorzio Agrario di Sanremo. Relazione relativa al 1927 . . . . . » 168
Mercato dei fiori . . . . . » 170
Dati Meteorologici . . . . . » 171

La specializzazione in agricoltura

È notorio che uno dei coefficienti più importanti per il progresso di tutte le scienze, le arti e le industrie è la specializzazione. Basterebbe accennare ai progressi fatti nella scienza della vita, la medicina, e al bene che rendono all'umanità gli specialisti nei diversi rami della medesima, nonchè ai progressi dell'ingegneria, della meccanica, ecc. per la conferma di quella asserzione. Altrettanto lo è nell'Agricoltura, e in Italia, come altrove, fu bene compreso con lo impianto di numerose Stazioni sperimentali agrarie, per la cerealicultura, la viticultura, la frutticultura, l'agrumicultura, la floricultura, ecc.

Sino a qualche anno fa il nostro Paese contava diverse Scuole speciali per alcune branche dell'Agricoltura, oltre le Scuole agrarie generali di vario grado.

La prima industria agraria, l'Enologia, meritava naturalmente degli Istituti specializzati e ne vennero fondati cinque, forse troppi, ma è certo che, senza diminuire i meriti delle altre, la Scuola di Conegliano nel settentrione, fondata dal Prof. Cerletti e diretta poi da degni successori, quali i Prof. Giunti e Dalmasso, assurse a tale importanza, che molti giovani stranieri vi accorrevano da vari Paesi; e così la Scuola di Avellino, fondata dal Prof. Carlucci, licenziò bravissimi enotecnici per il Mezzogiorno.

Dopo il problema cerealicolo, viene per importanza in Italia quello zootecnico, e cioè dopo il pane, la carne, e quindi era giusto che vi fosse una

Scuola di Zootecnia e Caseificio, fondata in una regione adatta, a Reggio Emilia, dal Prof. Zanelli, che tanto contribuì al miglioramento del bestiame nell'Alta Italia.

Ottima scelta fu poi quella dei giardini delle Cascine a Firenze dove sorse, fondata e diretta per 45 anni dal Prof. Valvassori, la Scuola di Pomologia, Orticultura e Giardinaggio, con le sue specialità, ben conosciute nel nostro Paese e all'Estero, avendo figurato con onore a molte Esposizioni Nazionali e Internazionali di Orticultura (1).

Un'altra Scuola speciale importantissima era quella di Vallombrosa per la Silvicultura, fondata dal Prof. Bérenger, uno straniero, perchè allora non avevamo in Italia personale specializzato, la quale fu diretta poi dal Piccioli e dal Perona, e licenziò tutti i bravissimi Ispettori, che sono a capo dei servizi forestali dello Stato. Si reclutavano opportunamente gli alunni delle Scuole Medie e veniva loro impartita un'istruzione teorico-pratica in 4 anni di corso, in mezzo alle bellissime foreste della Vallombrosa, sull'Appennino Toscano.

Per la debolezza dei Governi passati quell'Istituto fu tolto dal suo naturale ambiente e, trasportato in Città, a Firenze, venne poi chiuso, aggiungendo un quinto anno per la Silvicultura ad un nuovo Istituto Superiore Agrario; ma per la località dove l'Istituto si trova, in mezzo al pubblico passeggio, e perchè il corso forestale è ridotto a un solo anno, con pochi mesi di esercitazioni pratiche su i monti, esso è insufficiente allo scopo. Eppure il problema del rimboschimento è fondamentale in Italia, e anche il Duce nel magistrale discorso sulla battaglia del grano ebbe a dire, a proposito della prolungata siccità dell'anno decorso: « Affermo che una delle cause di questa ricorrente e sempre più lunga siccità, consiste nel rovinoso, incosciente disboscamento operatosi lungo tutta la catena Appenninica. Disboscamento che altera il regime delle acque e produce poi le alluvioni, i cui danni sono sempre più rilevanti ».

Il Grande Consiglio Fascista, discutendo sulla diversità degli ordinamenti didattici adottati dal Ministero dell'Economia Nazionale per le Scuole Agrarie e quelli del Ministero della Pubblica Istruzione, trovò logico ed opportuno, per l'uniformità di indirizzo generale, che tutte le Scuole passassero alla dipendenza di quest'ultimo Dicastero. Attendiamo dunque il Decreto che regolarizzi tale passaggio e, nell'interesse del Paese, esprimiamo il voto che sieno ripristinate le Scuole Speciali di Agricoltura, giacchè la specializzazione deve cominciare fino dal primo anno del corso quadriennale, e non essere ridotta al solo quarto anno, perchè ora le dette Scuole hanno un triennio in comune con quelle agrarie generali. Programmi ed orari vanno poi subordinati all'indirizzo speciale delle citate Scuole Enologiche, di Zootecnia e di Orticultura. E per quella di Silvicultura, richiamando i passati ordinamenti che, come fu detto, per la debolezza dei Governi precedenti al Regime Fascista, vennero improvvidamente distrutti, si ripari a tale errore col ripristino dell'Istituto pari a quelli rinomati della Francia e della Germania, con la differenza che nel Nord le foreste si trovano in pianura e da noi invece in montagna, dove i giovani forestali, che si possono dire gli Alpini dell'Agricoltura, debbono compiere in più anni la loro educazione intellettuale e fisica.

Alla saviezza del Ministero della Pubblica Istruzione raccomandiamo lo studio di questi problemi, ben certi che, per il bene del Paese, essi saranno adeguatamente risolti, come tanti altri lo furono, dal provvido Governo Nazionale.

V. Valvassori.

---

(1) Mentre quest'articolo andava in macchina, ci giunse la notizia di un progetto, concretato da persone ben note, relativo alla soppressione di quest'unica importante R. Scuola d'Orticoltura, e alla sua sostituzione con un

R. Istituto Sperimentale Pomologico-orticolo, avente i seguenti fini principali:

1) - sottrazione di Ea. 4 di terreni ortivi in pianura dall'Azienda della Scuola, per destinarli a culture agrarie ad uso del vicino R. Istituto Superiore Agrario, mentre la quasi generalità degli agricoltori toscani ha i suoi possessi in collina.

2) - uso dei rimanenti terreni per l'istruzione pratica della Frutticoltura ed Orticoltura agli allievi di detto Istituto o di altre Scuole Agrarie, non avendo più la Scuola, che licenziò tanti bravi giovani, alunni propri con la progettata soppressione.

3) - campo di esperienze, ecc., quando esistono già in Italia le RR. Stazioni Sperimentali di Orti-Frutticoltura a Milano e a Roma, di Floricoltura a Sanremo oltre agli Osservatori speciali di Pistoia, Albenga, ecc.

4) - nomina del Direttore per chiamata, eludendo così il Concorso governativo.

Hanno fatto voti contrari a questo progetto e favorevoli al mantenimento del'a Scuola come Istituto speciale di grado medio Superiore, il Comitato Amministrativo della Scuola, l'Associazione Diplomati della medesima, l'Associazione Orticola Professionale Italiana, la R. Società Toscana d'Orticoltura, la Società di M. S. e Assistenza fra Giardinieri e Fiorai di Firenze, ecc. E noi ci auguriamo che i voti di questi legittimi Rappresentanti dell'Orticoltura Italiana sieno accolti dalle Superiori Autorità.

I miei insegnamenti di 27 anni or sono

IL CARCIOFO.

Origine. — Il carciofo (Cynara Scolymus, L.) — pianta vivace a radice rizomatosa molto sviluppata, che emette annualmente foglie e steli — è originario della zona mediterranea e deriva dal cardo selvatico.

I Greci lo ebbero in onore ed è citato da Teofrasto. Anche Plinio ne parla.

Varietà. — Le migliori varietà di carciofo sono le seguenti: « grosso verde di Laon », a capolini molto sviluppati e teneri; il violetto di Liguria e di Provenza », molto precoce e profumato; il carciofo « grosso d'Italia »; il carciofo « senza spina di Venezia », e il carciofo a « palla di Roma ».

Per le nostre colture è da preferirsi il « violetto precoce di Liguria ».

Terreno. — Il carciofo richiede un suolo profondo, ricco di materia organica ed abbastanza umido. I nostri terreni argillo-calcarei si confanno alla sua coltura.

Moltiplicazione. — Per seme il carciofo spesso degenera, ritornando al tipo silvestre. Conviene quindi moltiplicarlo, per conservarne i pregi della varietà, a mezzo di rizoma, getti pedali, rampolli o carducci.

Ecco come si procede: Nel mese di febbraio-marzo ed anche tra di noi in luglio-agosto e fino a settembre si staccano i rampolli al di sotto del colletto della radice, che costituisce come un fusto sotterraneo, e se ne raccorciano le foglie esterne più lunghe. In luglio-agosto si staccano i germogli basali in letargo, veri rizomi. Indi si procede alla loro piantagione eseguendola sopra scasso reale di 50-60 cm. di profondità.

Piantamento. — Sopra lo scasso destinato alla carciofaia dopo aver smuzzato il terreno, si praticano delle buche distanti tra di loro un metro in un senso e 60 cm. nell'altro. Queste buche devono avere un diametro di una cinquantina di cm. ed una profondità di 20 o 30 cm. E si riempiono di un misto di terra, di letame ben consumato e di cenere o di solfato potassico (gr. 50).

Ora abbiamo in Sanremo il Concime delle Celle Beccari che è molto indicato per tale scopo.

Quindi vi si pianta il carduccio od il rizoma nel mezzo, serrando al carduccio leggermente la terra attorno al colletto, e si annaffia.

Il rizoma si pianta una diecina di centimetri profondo.

Consociazione. — Nel primo anno dell'impianto si occupa il terreno della carciofaia negli spazi liberi, tra filare e filare, e tra pianta e pianta di uno stesso filare, con cavoli, con insalate, ecc.

Ad Albenga consociano il carciofo alle piantagioni di peschi. Dopo tre o quattro anni la carciofaia è esaurita, ed allora sono in piena produzione i peschi che si sono sviluppati in questo frattempo.

Il carciofo può pure coltivarsi nelle vigne, tra un filare e l'altro. In tale caso si farà una linea di carciofi un interpilare si e l'altro no.

Cure colturali. a) *Potatura.* — Ogni anno, finito il raccolto, si lasciano seccare gli steli ed in luglio si recidono fin quasi presso l'inserzione sulla radice.

b) *Lavori e concimi.* — Nel mese di luglio si lavora in Liguria la carciofaia, liberando nel tempo istesso le ceppie dalle troppe gemme lasciandone soltanto due o tre, delle più sviluppate. La potatura va di pari passo col lavoro del terreno.

Man mano che si procede in tale lavoro, si concimano le piante, a buca, con terriccio di letame e con ingrassi minerali. Ogni 100 mq. di carciofaia conviene dare:

Perfosfato minerale	kg. 4 a 10
Solfato potassico	» 3 » 6
Nitrato di sodio (1)	» 3 » 5

E per ogni pianta:

Perfosfato minerale	grs. 100 - 175
Solfato potassico	» 50 - 80
Nitrato di sodio	» 30 - 75

Il perfosfato ed il solfato potassico si somministrano mescolati intimamente fra di loro. Il nitrato di sodio invece si dà più tardi spargendolo sul terreno senza bisogno di interrarlo — esso difatti si scioglie nell'umidità della terra e scende alle radici. Converrà dare il nitrato in due volte, una al ridestarsi della vegetazione del carciofo (agosto); l'altra (in settembre) quando ha già emesso molte foglie. Anche il pozzonero è un buon ingrasso pel carciofo, e giova assai alla sua produzione.

Nei terreni poveri di materia organica occorre migliorarli con grandi quantità di letame o di spazzature fermentate nelle Celle Beccari che ora sono a disposizione degli orticultori di Sanremo.

c) *Irrigazione* — Lavorato, potato, spollonato e concimato, il carciofo deve essere continuamente annaffiato; in modo che non soffra punto l'asciuttore estivo ed abbia modo di vegetare completamente.

Si ponga dunque mente a questo che io sto scrivendo: il carciofo vuole molta acqua. Per avere produzione a dicembre-gennaio bisogna tenere bene irrigata nel corso dell'estate la carciofaia.

Alle volte, se l'inverno è asciutto, converrà anche irrigare d'inverno. Ecco adunque la chiave per avere buona raccolta.

d) *Scerbatura, rispollonatura e sarchiatura.* — Cogli innaffiamenti si facilita anche lo sviluppo delle cattive erbe attorno alle piante e si assoda la superficie del terreno (2).

Converrà quindi scerbare e nel tempo istesso rompere con una zappetta la cotica del terreno. Così pure in questa operazione libereremo i ceppi dai troppi polloni che vi fossero sorti, lasciando solo i più forti.

Procedimento per ottenere carciofi molto grossi. — Per ottenere capolini molto grossi annullando lo sviluppo della « stoppa » centrale in essi, si conficca nel picciuolo del carciofo ancor piccolo uno stecco in modo da interrompere la continuità della parte midollare interna dello stelo. Così il carciofo cresce solo nella parte esterna e può lasciarsi molto tempo di più alla pianta prima di coglierlo. Conviene anche involgere tutto il capolino con un pannolino, perchè le brattee non induriscano tanto.

(1) Ora abbiamo il nitrato di calcio ed il nitrato ammonico, che sono preferibili.

(2) Coll'irrigazione sotterranea sistema Sernagiotto si eviteranno tali inconvenienti.

Cagioni nemiche; a) *Animali.* — I gorgoglioni (Aphis) attaccano spesso i carciofi. Sono afidi verdi, grossi, i quali stanno sulla pagina inferiore delle foglie, suggendone gli umori, provocandone l'accartocciamento ed arrestandone lo sviluppo.

Contro questi nemici della vegetazione useremo una miscela composta di 3 kg. di sapone molle, 2 kg. di estratto di tabacco e 100 litri di acqua (3).

Si scioglie il sapone in un po' di acqua calda, indi si aggiunge tutta l'acqua, e nel tempo istesso l'estratto di tabacco, agitando fortemente.

b) *Vegetali.* — Il carciofo è soggetto ad una malattia causata da un fungo parassita, *Ramularia cynarae,* dannosissimo. Sulle foglie del carciofo attaccato da questo nemico si manifestano numerose macchie tondeggianti, bruno ocracee. La funzione clorofilliana rimane disturbata, sicchè la pianta languisce e deperisce. Si consiglia, tosto che appare la malattia, di bruciare le piante attaccate. Bisognerebbe sperimentare la poltiglia al solfato di rame e calce per combattere tale malattia che finora è rara.

c) *Meteoriche.* — Le grandinate, i geli, la neve, i venti che asciugano e mortificano la vegetazione, l'asciuttore, sono tutte cagioni nemiche del carciofo

Occorre difendere come si può le piantagioni, coprendole con stuoie nella notte, e con siepi di cannicci contro il vento, laddove questo sia necessario.

Prodotto. — La raccolta delle giovani infiorescenze dei carciofi si fa tra di noi da dicembre fino a primavera, ed un simile prodotto è assai apprezzato sui mercati locali e sempre ricercato; sicchè la coltura del carciofo, fatta bene, è assai rimunerativa.

Semi. — Sebbene abbia detto che il carciofo nella pratica si moltiplica per mezzo di carducci e di rizomi, debbo peraltro aggiungere che conviene ricorrere di tanto in tanto alla seminagione, allo scopo di rinvigorire la razza. Per mezzo del seme, come è naturale, si ottengono, piante molto resistenti e rigogliose assai di più di quelle venute dai polloni, sebbene si siano selezionati e staccati sopra ceppi vigorosi.

Per fare buoni semi, che diano il meno possibile di piante ritornate al tipo silvestre e degeneri, si scelgono quei ceppi che presentano migliori caratteri di gentilezza e di rigoglio nel tempo stesso, ed a questi si lasciano maturare i fiori migliori, che presentino capolini ben fatti con ogni caratteristica della varietà.

Durata. — Quantunque il carciofo sia una pianta perenne, conviene rinnovare la carciofaia ogni 4 o 5 anni cambiando di terreno.

Considerazioni. — La nostra Riviera è ricca di terreni irrigui che ora sono sottoposti a ben magre colture. Perchè non destinarli a carciofaia? (4).

Il carciofo può essere facilmente esportato senza che subisca deterioramento di sorta, ed è gradito sopra ogni piazza.

L'Algeria spedisce tutto l'inverno i suoi carciofi a Parigi e nelle principali città nordiche della Francia. La Provenza ha i suoi carciofi soltanto a marzo e ne esporta e ne consuma molti. Noi invece possiamo avere produzioni a gennaio, quando i carciofi sono pagati carissimo.

Lo sanno gl'intelligenti ed accorti ortolani che vanno estendendo questa coltura.

Carciofi ed asparagi! Ecco la parola d'ordine!

Dott. MARIO CALVINO.

(L'Agricoltura Ligure, 1 Settembre 1901).

---

(3) Ora abbiamo il Nicol che serve benissimo al caso (Nota odierna del Dottor Calvino).

(4) Questo lo scrivevo 27 anni fà. Ora la coltivazione del carciofo si è molto estesa.

N. B. — Le note e le linee intercalate di tipo più grosso sono aggiunte ora dall'autore.

L'Ecologia agraria e la Meteorologia

Sinora la meteorologia è stata una scienza bambina, specie in Italia, e ciò perchè le osservazioni da noi datano relativamente da pochi anni, e per la mancanza di una veramente seria organizzazione dei servizi, non dovuta certamente alla volontà di quelle poche persone che ne erano a capo, scienziati veri, i cui nomi erano fino a ieri, quasi ignorati.

Ora va fortunatamente avvalorandosi la fiducia in questa scienza anche perchè ne sono sorti dei nuovi campi di utilizzazione pratica, quali: il grande sviluppo della navigazione aerea, ed il diffondersi anche in Italia degli studi ecologici che fanno tesoro dei dati da tanti anni pazientemente raccolti dalle stazioni meteorologiche italiane.

Quantunque specialmente per l'ubicazione degli osservatori, i dati meteorologici in questi registrati, non rappresentino l'ottimo per un servizio ecologico, per il diverso punto di vista dell'una scienza e dell'altra, pure, fatte le dovute osservazioni, deduzioni, tare, queste miriadi di cifre incolonnate ai vecchi registri, possono utilmente servire allo studioso di cose agrarie, all'Ecologo, in un primo generico abbozzo per lavori di analisi dei fenomeni ambientali.

Che cosa è l'Ecologia Agraria?

« È lo studio dell'ambiente fisico in rapporto allo sviluppo ed al rendimento delle piante agrarie », od in altre parole: « lo studio delle relazioni bio-ambientali in rapporto al rendimento ». (1).

Questa definizione è data dal nuovo concetto col quale si considera lo andamento di una pianta, e cioè non una proprietà assoluta di quella data specie o varietà, bensì un valore subordinato alle condizioni del mezzo ambiente, terreno e aria o in altre parole « è un valore non assoluto, ma il risultato di una relazione tra la produttività e la resistenza alle avversità ambientali ». Per cui le caratteristiche ecologiche di una data pianta cioè produttiva e resistenza, sono in relazione ad un fattore o ad un gruppo di fattori genetici da una parte ed un valore o gruppo di valori ambientali dall'altra.

Bisogna allora individuare i termini: biologico e fisico, e per questo ultimo, analizzare tutte le caratteristiche climatiche del luogo per il quale si vuol fare lo studio.

È precisamente per far ciò che l'Ecologia detta il criterio più conveniente di ricerca.

Negli antichi trattati di agronomia, si leggevano infatti per ogni genere di pianta coltivata, le caratteristiche climatologiche, necessarie allo sviluppo di data coltura, definendo empiricamente i climi in: umido, secco, caldo, temperato, freddo, ecc.

Questi termini però non dicono niente, poichè non stabiliscono un valore esatto al grado di umidità, di temperatura, ecc.

Tutto questo non serve assolutamente, quando si vogliano stabilire in un modo esatto le condizioni di vita di una pianta, e quando se ne debbano determinare i limiti di resistenza, sempre, come già dissi, correlati col rendimento, — cioè gli equivalenti meteorologici — esatti, riferentisi a quella coltura, o specificando di più a quella data varietà.

Come già lessi in queste colonne, in un articolo del prof. Bruno Braschi (1) il mezzo migliore e nello

(°) G. Azzi. — « Ecologia Agraria ». U. T. E. T. 1928.

(°) Costa Azzurra Agricola-Floreale 1927 pag. 171 « Sul valore di alcuni ripari usati per difendere le piante dal freddo ».

stesso tempo pratico, è quello di colcolare le medie giornaliere usando la nota formula del Cantoni.

$$Tm = \frac{M + m + 9\text{ h.} + 21\text{ h.}}{4}$$

cioè la somma delle temperature, massima, minima, quella delle ore 9 e 21, — divisa per 4.

Da ciò risulta una temperatura media se non esatta, per lo meno che si avvicina molto al vero, di più bisogna tener conto delle temperature estreme.

È naturale che, per esempio per la temperatura vi siano degli ottimi e dei limiti. Qui però bisogna porre attenzione. Detti valori sono generalmente calcolati dal punto di vista fisiologico, che è totalmente diverso da quello ecologico, tante volte anzi molto distante — sempre tenendo presente il concetto fondamentale di rendimento; per ottimi e limiti *ecologici*. si dovranno intendere quei gradi di temperatura, umidità ecc., che, agendo sulla pianta nei vari momenti del suo periodo vegetativo, permettono ad essa di spiegare tutta la sua attività, o la portano al rendimento minimo compatibile con le esigenze dell'impresa ».

« I limiti e gli ottimi termici, idrici, *fisiologici,* sono invece rilevati con riferimento ad una data funzione, senza tener conto dell'effetto che essa può espletare sul risultato finale o raccolto ».

È riportato per esempio la differenza che passa nella valutazione dei fenomeni meteorologici, secondo questi due qunti di vista; fisiologicamente l'ottimo termico per una varietà di grano (Bon Fermier), al periodo dell'accestimento, è di ben 12° superiore all'ottimo ecologico, poichè il primo valore determina un abbondante sviluppo vegetativo, che impedisce però in seguito alla pianta di spigare. Questo per la temperatura; lo stesso si dica per l'umidità, la piovosità, che si calcola invece in totale di millimetri. Però se è da escludere il sistema di colcolo delle calorie per le piante annuali e a maggior ragione per quelle vivaci, a che servono i dati meteorologici? Proprio solamente per determinare se nella località presa in esame nel corso dell'anno vengono o no sorpassate le temperature critiche della specie? No, l'Ecologia è andata più oltre.

L'attività vegetativa non si accresce continuamente col crescere della temperatura, dalla nascita alla maturazione, vi sono delle piante, quali il granoturco cinquantino, che si raccoglie in settemble, quando la temperatura ha già cominciato a discendere, eppure la pianta continua ad accrescere il frutto sino alla maturazione. E gli altri fattori meteorologici di importanza vitale, quali principalmente l'umidità dell'aria e quella del terreno Quale andamento dovrebbero avere in rapporto alle diverse fasi vegetative?

Le costanti ecologiche, delle quali più addietro ho fatto cenno, non sono che i valori termici, idrici, igroscopici, ecc. ottimi e limiti di vegetazione di ciascuna specie. Queste costanti vanno però calcolate, non per tutto il periodo di coltura, bensì per ogni singolo sotto-periodo, nel quale il precedente si può dividere.

Così ad esempio, per il grano come pianta annuale, si possono considerare i seguenti sottoperiodi:

1°) dalla semina alla nascita delle piantine;

2°) dalla nascita alla ripresa della vegetazione a primavera;

3°) dalla ripresa della vegetazione alla spigatura;

4°) dalla spigatura alla maturazione.

Per l'olivo invece come pianta arborea:

1°) dalla ripresa della vegetazione a primavera sino alla fioritura;

2°) dall'inizio della fioritura all'allegamento compiuto;

3°) dall'allegamento compiuto alla invaiatura;

4°) dalla invaiatura alla maturazione e al raccolto.

Questi sottoperiodi sono definiti da modificazioni profonde, che si manifestano durante il periodo vegetativo nella pianta, sia dal lato morfologico, che da quello fisiologico, modificazioni che apportano a esigenze diverse della pianta stessa, per ciò che riguarda i varî fattori ambientali.

Per riportarmi al grano: una temperatura di 7°-8°C. che riuscirebbe estremamente dannosa nel periodo della fioritura e in quello della granella, è insufficiente a determinare un rigoglioso sviluppo dei culmi nel periodo dell'accestimento.

E per l'olivo: mentre una pioggia di 38 millimetri nel periodo della fioritura potrebbe riuscire dannosa in certe condizioni, così sarebbe scarsa nel sotto-periodo dello sviluppo dei frutticini.

Per quanto riguarda i fattori meteorologici, i loro equivalenti in ogni singolo sotto-periodo, non vanno determinati separatamente fattore per fattore, non essendo essi valori fissi, e perchè i loro effetti possono venire accentuati o diminuiti, per l'azione unita di alcuni dei fattori stessi.

Così per esempio, una momentanea mancanza d'acqua sarà meno risentita se contemporaneamente si ha una forte percentuale di umidità nell'aria, che attenui l'intensità del fenomeno della traspirazione.

Riunendo tutti i valori ottimi ed estremi dei fattori meteorologici, si ha un quadro, chiamato: *zona di utilizzazione.*

Con la scorta di questi dati, si può allora passare alla formazione del *climoscopio,* quadro nel quale sono distribuiti i valori meteorologici di quella località e raggruppati con riferimento ad ogni singolo sotto-periodo.

Confrontando allora il climoscopio con il quadro degli equivalenti per la pianta in esame, si potrà dedurre a priori la convenienza o no della sua coltivazione.

Tanto più saranno particolareggiati i dati che si hanno a disposizione, tanto maggiore sarà il loro valore.

Per il fatto poi che gli osservatori meteorologici sono in condizioni alquanto diverse dall'ambiente di vita delle piante, e quanto maggiormente si esige esattezza nello studio, tanto più sorge la necessità dell'impianto di osservatori Ecologici, all'aperto, sul luogo stesso di sperimentazione.

Si può però, con sufficiente approssimazione, stabilire una volta tanto, i rapporti tra i due tipi di stazioni, e servirsi poi dei dati degli osservatori meteorologici, così opportunamente corretti.

L'Ecologo

Dr. A. SARACENI.

TRA PIANTE E FIORI

LA COLTURA BULGARA DELLE ROSE DA PROFUMERIA.

Nel 1927 la superficie occupata da roseti in Bulgaria era di 5459 ettari, che diedero 9.782.943 kg. di rose, di cui la maggior parte fu raccolta nella vallata della Struma e poi nella regione di Karlovo, che da sola diede 5.678.597 kg. di rose, perchè più della metà dei roseti bulgari si trovano ora in questa regione, dove pure sono sorte le prime distillerie d'essenza di rose, munite di tutti gli apparecchi necessari moderni.

Queste distillerie che ora sono in numero di 38, hanno fatto sparire le primitive distillerie paesane, che col loro armamentario primitivo non potevano certo bastare più oltre ai bisogni della fiorente industria. Le distillerie appartengono a 23 proprietari, tre privati e Società; di esse 22 hanno la loro sede a

Karlovo, 12 a Kazanlyk e 4 a Plovdiv. Il capitale investito nell'industria delle rose ammonta attualmente a 100.600.874 leva, di cui 4.770.000 leva furono impiegate nell'acquisto di terreni, 36.015.000 leva nella costruzione di edifici e 59.818 874 leva nell'acquisto di apparecchi per la distillazione dell'essenza di rose

Queste distillerie hanno adoperato, nel 1927, come materia prima, 6.879.078 Kg. di rose bianche e rosse per un valore di 81.921.272 leva. Questa industria bulgara non funziona durante tutto l'anno ma solo per una stagione breve: essa occupò nel 1927, 1069 operai, ai quali furono pagati 3.835.500 leva di salari; 3.032.090 leva furono spesi poi nel combustibile consumato dalle distillerie. Le distillerie bulgare che nel 1927 hanno convertito in essenza due terzi delle rose bulgare, avrebbero la possibilità di lavorare molto di più se non vi fossero continui attriti con i produttori di rose che vogliono elevarne i prezzi in vista della crescente richiesta d'essenza. Oltre a queste grandi fabbriche d'essenze di rose vi sono, in Bulgaria, 12 Società Cooperative, che se ne occupano; esse hanno comperato nel 1927 circa 600.000 kg. di rose e il resto della produzione cioè 2.300.000 kg. furono trasformati in essenza dai coltivatori stessi, che si sono aiutati ancora coi loro alambicchi primitivi.

GLI INTRODUTTORI DELE NUOVE VARIETA' DI PESCHI.

La varietà di pesco « *Amsden's june* » fu introdotta in Francia da Nardy Père nel 1877-78, come egli stesso scrisse sull'« Agicoltura Ligure » del 1° Luglio 1904.

I peschi americani *Elberta, Waddel,* e quasi tutte le moderne varietà americane furono introdotte nel 1907 dal Dott. Giovanni Rossi, appena tornato dal Brasile e come Direttore del vivaio cooperativo della Liguria a Porto Maurizio (Vedi « Agricoltura Ligure - 15 Novembre 1907).

Il vecchio giardiniere Nardy père, morì povero a Hyères (Var) ed il Dr. Giovanni Rossi, dopo aver fatto la fortuna di molti colle sue introduzioni, deve lavorare come può a Pisa per sostenere la sua vecchiaia.

Non sono ingiustizie queste?

LA MIA PROPAGANDA DAL 1901 PER LE SERRE.

Sfogliando le annate dell'« Agricoltura Ligure » dal 1901 al 1908, la rivista che fondammo con Meluccio Nante ad Oneglia e che diressi fino a quando lasciai la Direzione della Cattedra Ambulante di Agricoltura, per assumere l'alta carica di Capo Divisione della Stazione Agricola Centrale della Repubblica Messicana, trovo pagine che furono dimenticate e siccome nemmeno negli archivi della Cattedra Ambulante di Agricoltura di Imperia si conservano le annate di tale pubblicazione, dove io ho versato gran parte dei miei entusiasmi giovanili, desidero rievocare quelle pagine, perchè la nuova generazione che alle volte si lagna per non essere stata edotta di certe cose e norme, sappia che sono più di 25 anni che tali cose le ho insegnate ai loro padri.

Comincio col ricordare quanto scrissi nel n° di ottobre 1901, a proposito delle colture floreali e delle serre. Descrivendo le colture floreali della Ditta V.va Pietro Bensa & Figli di Sanremo (alla Villa Mansard), scrissi:

« Ma quello che devesi rimarcare in queste colture sono i nuovi grandiosi impianti di « baches » con « chassis » - sistema Antibo - che gli industriosi F.lli Bensa per i primi introducono questo anno nella nostra gran coltura.

Colla serra - sia pure benigno il nostro clima - si conseguono evidenti vantaggi. Si ha fioritura nei momenti più freddi ed i fiori hanno lo stelo più lungo, carattere questo che li rende più apprezzati, volendo oggi così la moda e prestandosi meglio per i lavori dei fioristi.

Si proteggono le fioriture dei geli e dalle brinate. Il disastro di quest'inverno ammaestri.

In altro articolo ci ocuperemo della

costruzione di queste serre economiche smontabili e mobili, che servono a mantener il primato nella floricoltura ai nostri vicini del Dipartimento delle Alpi Marittime.

— « Voi avete della fortuna » — mi diceva un vecchio floricoltore di Antibo — ma non sapete usufruirne. Quando aprirete gli ochi, e coltiverete sotto vetro, come facciamo noi, la supremazia nella produzione di buoni fiori recisi passerà tutta nelle vostre mani ».

Sono passati 27 anni da allora; ma la produzione sotto vetro delle rose e degli altri fiori è ancora limitata. Degna di menzione è la estesa coltura di rose sotto vetro del sig. G. B. Amoretti, e quella perfetta del Sig. Bartolomeo Verardo.

V'è ancora molto da fare in fatto di colture sotto vetro ed ora, non ostante i prezzi alti del materiale, v'è ancora convenienza anche per una grande impresa. La coltura delle rose sotto serra è forse l'unica speculazione che prometta buona rimunerazione anche all'imprenditore capitalista.

Relazione Meteorologica per i mesi di Aprile e Maggio

Pressione Barometrica.

Quantuque questo fattore non abbia che un carattere generale nel caratterizzare il clima di una regione, e non particolare in sè, lo studio del suo andamento risulta importantissimo in quanto è in stretto rapporto con la temperatura e umidità dell'aria, con la forza e direzione dei venti, la piovosità ecc.

La pressione barometrica in questi mesi, si mantenne intorno ad una media di 755 m/m (ridotta al livello del mare). Osservando i diagrammi, si nota la discesa della media mensile da Marzo ad Aprile, da Aprile a Maggio, con differenze in meno rispettivamente di m/m 2,9 per aprile e m/m 1 per maggio.

Le medie decadiche si mantengono quasi sempre sotto quelle mensili specialmente nel mese di Aprile, così pure dicasi per la curva giornaliera. L'andamento di questa come risulta dai diagrammi, non è affatto regolare. Si ha infatti per l'Aprile una differenza di m/m 21 tra il massimo di m/m 764 verificatosi il giorno 24, ed il minimo di m/m 743, alla quale pressione corrispondono forti venti del III° e IV° quadrante e leggere pioggie.

Nel maggio pure quantunque, con ampiezza minore, si possono notare le forti oscillazioni: da un minimo di m/m 45,5 il giorno, 8, si passa rapidamente il giorno 12 ad un massimo mensile di m/m 61, con una differenza di m/m 15,5. In corrispondenza del minimo si ha anche un periodo di forti venti nettamente del III° quadrante e si registrano ben 30 m/m di pioggia, quantitativo che da solo rappresenta i 2/3 del totale mensile.

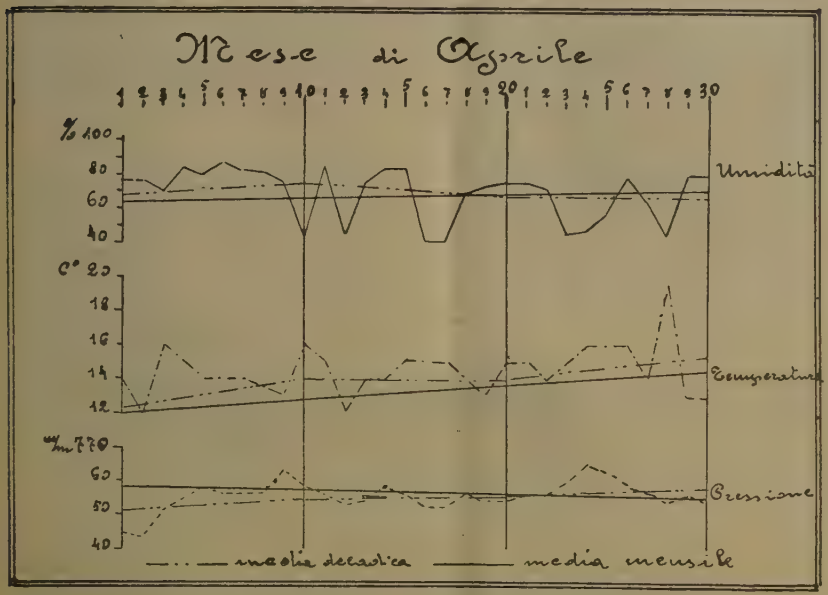
In modo sufficientemente regolare si svolge l'andamento della escursione oraria, perchè, fatte poche eccezioni, la pressione minore è sempre quella letta alle 3 pomeridiane, come pure quella delle 21 è sempre inferiore a quella delle 9 antimeridiane.

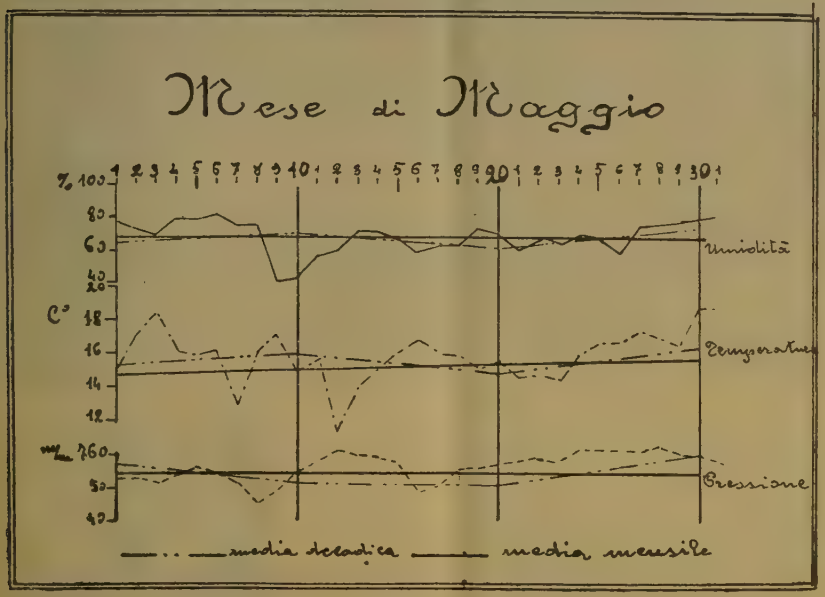
Temperatura.

La media mensile come dal grafico, va lentamente salendo dal Marzo al Maggio — con una escursione di 2°,8 e di 1°,2.

Tanto nell'aprile che nel maggio, le medie decadiche si mantengono sempre superiori a quella mensile — pur seguendone l'andamento a breve distanza.

Specialmente per la seconda decade del mese di aprile, si nota la grande regolarità della curva giornaliera, della temperatura — si hanno però 3


Mese di Aprile
%
Umidità
C°
Temperature
mm
Pressione
media decadica
media mensile


Mese di Maggio
%
Umidità
C°
Temperature
mm
Pressione
media decadica
media mensile

massimi, due dei quali nella prima decade, ed il maggiore alla fine della terza, di 20°.4, mentre il giorno più freddo porta una media di 12° un'escursione media perciò di C° 8°4'.

Per la massima e minima assoluta si hanno rispettivamente C° 24°,5 il giorno 28, e 8°,6 il giorno 8 — con una escursione massima di 15°;9.

Il maggio è meno regolare nella curva giornaliera — quantunque la differenza tra le medie sia minore che per l'aprile — il giorno 30 risultò una media di 18°,6 mentre il giorno 12 questa discese a 11,3 con una differenza di 7°,3.

Per le temperature assolute si ebbero tanto la massima che la minima inferiore a quelle del precedente mese — rappresentate da 24° il giorno 30, e 7 il giorno 12 — con la relativa escursione maggiore in C° 17°.

Umidità relativa.

Durante i mesi dall'aprile a maggio si ha una discesa dei valori dell'umidità relativa rappresentati dal 69% per il mese di aprile e 68,3% per maggio. Per il mese di aprile si ha un andamento alquanto irregolare causato principalmente dagli aumenti di temperatura e dai forti venti del II° e III° quadrante. Quantunque le medie decadiche si mantengano costantemente superiori a quella mensile come dall'unito diagramma, si hanno delle rapide discese della curva giornaliera, come nei giorni 10-12 16-17 in coincidenza dei quali si hanno venti del II° III° quadrante di intensità 2 e 3 della scala.

La minima umidità osservata si ha il giorno 17 con il 40%, mentre invece non si può constatare una effettiva massima. Nel maggio invece l'andamento è più regolare specialmente nella 2 e 3 decade; qui le medie decadiche e giornaliere si scostano pochissimo tra loro e dalla media mensile; si può delimitare un minimo il giorno 9 di 50% al quale poi corrisponde una giornata di forti venti di direzione varia. La massima umidità si ha in corrispondenza ai venti del I° e II° quadrante.

Interessante la relazione, specialmente nell'Aprile tra l'andamento mensile dell'umidità e quello della temperatura.

Precipitazioni.

Le precipitazioni sono distribuite irregolarmente durante i due mesi. Le maggiori quantità si hanno nella prima decade di ciascuna di essi, il totale pluviometrico per aprile è di m/m 74 distribuito in 10 giorni, mentre per il mese di maggio si ebbero solamente 48 m/m distribuiti in 8 giorni.

Stato del cielo. — Come per l'aprile si ebbe una forte nebulosità con una media mensile di 5,3 e una distribuzione di giorni

sereni	10
misti	12
coperti	8

Per il maggio invece la nebulosità fu molto minore con una media mensile di 3,2 così ripartiti:

giorni sereni	14
giorni misti	14
giorni coperti	3

Direzione e velocità del vento.

Nel mese di aprile si ebbero come dominanti i venti del 3° quadrante e così pure nel mese di maggio.

Le velocità raggiunsero il 3° gradino della scala, con direzione del II e III quadrante.

L'Ecologo: Dr. A. Saraceni.

NOTIZIE ED ECHI

IL NUOVO DIRETTORE GENERALE DELL'AGRICOLTURA.

A succedere al Grand'Uff. Prof. A-Brizi, che lasciò la Direzione Generale dell'Agricoltura per poter accettare la Cattedra di Economia rurale nell'Istituto Superiore di Agricoltura di Portici, è stato chiamato il Comm. Dr. Mario Mariani, Ispettore Generale dei Servizi dell'Agricoltura.

Il Dr. Mariani iniziò la sua carriera a Sanremo, come assistente del Prof. M. Calvino, avendo meritato una Borsa di Studio presso la Cattedra Ambulante di Agricoltura della nostra Provincia nel 1907.

Il Dr. Mario Mariani collaborò attivamente col Dr. Calvino anche nella redazione dell'*Agricoltura Ligure* e fu il primo fondatore della sezione di Sanremo della nostra Cattedra Ambulante, essendosi sino da allora distinto per la sua competenza e diligenza.

Al Dr. Mario Mariani l'orticoltura ligure deve un nuovo ortaggio: il roscano (*Salsola soda*), che egli introdusse dalle Marche ed illustrò in un bell'articolo, pubblicato sulla « Agricoltura Ligure » del 15 novembre 1907.

Come si vede il Dr. Mario Mariani ha già contratto antiche benemerenze verso la nostra agricoltura ed ora è

ECHI DELLA FESTA DI FLORA A SANREMO

Il carro dei floricultori di Poggio di Sanremo.

in grado di aumentarle grandemente, cosa che farà, ne siamo sicuri.

GLI OTTIMI RISULTATI DELLA FIERA ESPOSIZIONE.

I meravigliosi risultati ottenuti dalla Fiera-Esposizione superano gli stessi preventivi che il Presidente della Giunta Esecutiva Ing. Puricelli aveva sottoposto ai Consiglieri dell'Ente.

I posteggi che nel 1926 sommavano a mq. 67.000 e nel 1927 a 75.000, nel 1928 raggiunsero i mq. 98.461, senza contare l'area riservata al Parco dei Divertimenti e quella del campo per esperimenti varii.

Per gli anni venturi, in seguito ai contratti pluriennali sollecitati dalla Fiera-Esposizione e conclusi, i posteggi sommano fin d'ora a mq. 33.560.

Quest'anno il numero degli espositori malgrado talune comprensibili assenze straniere, e concomitanze italiane, è stato superiore di un quarto a quello del 1927.

Gli incassi che nel 1926 furono di circa 10 milioni, e nel 1927 di oltre 12 milioni, quest'anno sommano ad oltre 21 milioni, con un aumento quindi di circa 9 milioni.

Questo risultato è tanto più sorprendente, in quanto per la maggior durata della Fiera 1928 non sono stati portati agli espositori aggravi ed essa corrispondenti, mentre le spese che la Fiera ha dovuto sostenere per pulizia, sorveglianza, illuminazione, ecc. sono necessariamente aumentate in proporzione. Con queste risultanze, dedotte le spese di ordinaria e straordinaria amministrazione, si possono ammortizzare opere definitve per circa 8 milioni.

ECHI DELLA FESTA DI FLORA A SANREMO

Il carro dei floricultori del Solaro di Sanremo.

L'importo dei biglietti ha superato i 5 milioni e la Direzione della Fiera si è resa benemerita concedendo oltre 550 mila biglietti a metà prezzo allo scopo di permettere l'istruttiva visita alle maestranze e agli impiegati delle aziende, ai dopolavoristi, agli enti, ecc.

Per dare una idea della continua vitalità della manifestazione, basti citare che nello spazio di 69 giorni si sono organizzate e compiute 236 manifestazioni, spettacoli, concorsi, visite, congressi, eccetera.

ECHI DELLA FESTA DI FLORA A SANREMO

Il carro di Sanremo.

PLAUSO DEL MINISTERO DELL'ECONOMIA NAZIONALE.

Il Prof. Mario Calvino ha ricevuto la seguente lettera dal Ministero dell'Economia Nazionale:

« Roma, addi 21 maggio 1928. VI.o

« Sig. Direttore della Stazione Sperimentale di Floricoltura di

San Remo
(Villa Meridiana)

« Ringrazio per l'invio della relazio-
« ne tecnica di codesta Stazione rela-
« tiva al 1927, e, nel compiacermi per
« l'azione spiegata nell'interesse del-
« l'industria dei fiori, significo di a-
« ver disposto a favore della Stazione
« stessa il pagamento di un contribu-
« to di lire diecimila per porla in gra-
« do di continuare ad intensificare le
« numerose esperienze intraprese.

« Il relativo mandato, emesso sul
« capitolo 20 del bilancio per il cor-
« rente esercizio sarà tra breve esigi-

« bile presso codesta Cassa erariale « con quietanza del Presidente.

p. il Ministro F.to Maso Bisi »

Con questo atto eloquente il Ministero dell'Economia Nazionale dimostra coi fatti che fa del suo meglio, non ostante la penuria dei fondi di cui dispone, per favorire il progresso della nostra Floricoltura.

Ora occorre che anche la Federazione dei Sindacati Fascisti degli Agricoltori, i Comuni ed i privati facciano qualche cosa anche loro per la nostra Stazione Sperimentale che deve scassare nuove fascie per poter piantare le sue belle varietà nuove di rose e garofani.

LE FUMIGAZIONI CIANIDRICHE.

Il Dott. A. Sansone-Capogrosso, ci ha inviato l'estratto del suo articolo sul « Risveglio Agricolo », col quale illustra la campagna fatta in Puglia per la lotta contro gli insetti dannosi alle piante con l'uso dei gas cianidrici.

Abbiamo visto, anche a mezzo delle chiare fotografie, gli ottimi risultati ottenuti.

Anche qui in Sanremo, abbiamo una grande infestazione di insetti dannosi, quali la « bianca-rossa », diffusissima su gli agrumi e palme di tutti i giardini e bisognerebbe perciò rivolgere l'attenzione a questo sistema di lotta, che va affermandosi così bene anche in Italia, per merito del Dott. A. Sansone-Capogrosso, che ha pure modificato il metodo adottato comunemente in California.

« INSETTICIDI CAFFARO ».

Sotto questo titolo la Società Caf-

ECHI DELLA FESTA DI FLORA A SANREMO

Il carro della Colonia Ungherese.

faro ha pubblicato in opuscolo in cui sono trattati in modo pratico, se pur succintamente, tutti i vari metodi di lotta per difendere le nostre piante dai parassiti animali.

In una chiara classificazione degli insetticidi è dettato l'esatto uso di questi, le epoche di trattamento e le diverse dosi, adatte ad ogni singolo parassita, spiegandone in modo piano gli effetti.

Piccolo fascicoletto, che può servire di ottima guida pratica a tutti gli agricoltori nella lotta di difesa, contro gli innumerevoli insetti che di continuo infestano le nostre coltivazioni specialmente la vite, gli alberi da frutta, i fiori, etc.

Chiunque lo desideri, può ricevere detto opuscolo assolutamente gratis, dietro richiesta alla *Società Elettrica e Elettrochimica del Caffaro, Casella Postale* 1288, *Milano.*

I FLORICULTORI DI OSPEDALETTI.

Accompagnati dal fiduciario Sig. G. B. Calvini e dal podestà avv. Mario Vivaldi, domenica 27 maggio la Sezione di Ospedaletti della F. S. F. A. visitò il giardino della nostra Stazione Sperimentale.

Il prof. Calvino ed il Giardiniere Sommariva fecero vedere le nuove rose ottenute da seme, i nuovi porta-innesto, i garofani nuovi e le collezioni di rose importate.

Fu ammirata la rosa « Toison d'or » la rosa « Ville de Paris », la rosa «Columbia », « Europa », « Julien Potin », etc.

Nella serra i floricultori di Ospedaletti ammirarono le belle calceolarie ibride coltivate dalla Stazione Sperimentale e le molte piante da fiore, da ornamento e fruttifere esotiche che la Stazione propaga. Gli esperti floricultori di Ospedaletti riconobbero gli sforzi fatti dalla Stazione Sperimentale in questi primi due anni, felicitando il personale per quanto ha già saputo fare.

ESPERIMENTI DI IRRIGAZIONE SOTTERRANEA.

Si stanno iniziando nella nostra Stazione Sperimentale degli esperimenti di irrigazione sotterranea, sia col sistema Sernagiotto, sia col sistema Samarani, irrigando con soluzioni leggere di ammoniaca sintetica.

UN NUOVO GAROFANO AMERICANO ROSA.

In una sua visita che recentemente fece alla nostra Stazione il distinto floricultore G. B. Gajaudo di Riva Ligure, si fissò in un garofano rosa dagli steli lunghissimi e dal calice intero che spicca fra quelli nati da seme americano e selezionati per la propagazione, proclamandolo un garofano di grande avvenire.

Questo garofano è fra le prime centocinquanta varietà nuove che la stazione sta propagando, e metterà a disposizione dei nostri piantatori nel prossimo anno.

ERRORI GRAVI DI STAMPA. — Nel n° di aprile-maggio a pag. 108 nel trattare della Soya Hahto si pubblicò: « sebbe di periodo vegetativo breve »; mentre doveva dirsi: « sebbene di periodo vegetativo non breve».

Ma l'errore di stampa maggiore si è commesso nell'ultimo numero a pag. 141 alla chiusa dello stelloncino relativo alla Conferenza Stacchini.

Nelle bozze dell'impaginazione vi era scritto: « La riunione si scioglie fra grande entusiasmo », mancando un *i* alla parola « scioglie », per cui correggemmo; ma il linotipista nel ripetere la linea per una distrazione scrisse: « La riunione scioglie senza entusiasmo ».

Ce ne accorgemmo solo dopo aver distribuito il giornale.

Ci sarebbe da montar sulle furie, se noi non fossimo più che convinti della fragilezza delle umane cose! Qui è proprio il caso di credere che il diavolo ci abbia messo la coda.

LA NUOVA FASCIA.

Si è già scassata e si sta piantando con garofani di nuove varietà inedite una nuova fascia nell'alto del giardino Sperimentale.

Come si vede, a poco a poco si va avanti!

Tale fascia fu dedicata a S. E. Ma-

so Bisi, Sottosegretario di Stato all'Economia Nazionale in vista del suo interessamento a favore della nostra Stazione.

CONTRIBUTI VOLONTARI PRO'-STAZIONE.

Il Comm. Cecil Hambury anche quest'anno ha dedicato l'importo delle entrate al suo Giardino della Mortola, del primo lunedì dopo Pasqua, a favore della Stazione Sperimentale nostra, essendosi incassate L. 2.085 che furono in questi giorni consegnate al Dr. Mario Calvino, Direttore della Stazione stessa.

La Banca Commerciale versò Lire 500; La Banca d'America e d'Italia L. 400; il Dr. Mario Calvino L. 300.

Cav. Mario Aprosio L. 100, Matteo Saccheri L. 100, Domenico Spinelli L. 25, Dr. Mario Calvino L. 25, Ministero dell'Economia Nazionale, Direzione Generale dell'Agricoltura Lire 10.000 (Contributo straordinario per esperienze di floricoltura industriale) e la Sig.ra Donna Amalia Frua De Angeli Breda L. 2000.

Ringraziamenti a tutti.

Come abbiamo pubblicato nel numero scorso, domenica 13 maggio, i Floricoltori di Sanremo e dintorni, soci della Federazione Sindacati Fascisti degli Agricoltori della Provincia di Imperia, visitarono la nostra Stazione Sperimentale di Floricoltura « Orazio Raimondo ». In tale occasione dopo aver ascoltato i discorsi del Prof. Mario Calvino, del Cav. Domenico Aicardi e del Comm. Dr. Ernesto Parodi, furono fotografati dal Sig Mansuino e qui ne riproduciamo il gruppo.

ESSICAZIONE DI PRODOTTI AGRICOLI

Nel campo dell'essiccazione dei bozzoli la Società Anonima Lombarda Essicatoi Automatici, che ha l'orgoglio di essere stata la prima a introdurre il sistema dell'essiccazione a mezzo dell'aria calda, acquistandosi con ciò l'ambito premio del Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, ha potuto svolgere un importantissimo lavoro. Oltre 1000 impianti funzionanti in Italia, Francia, Spagna, Bulgaria, Turchia, Siria, Persia, Russia, la costante preferenza riserbatale dai più importanti Istitui di Sericoltura, dalle più forti Cooperative del Veneto e del Friuli, e dalle migliori Ditte italiane e straniere attestano la rinomanza acquistata da tali essiccatoi.

Essiccatoi per frutta e in special modo per prugne. — Per l'essiccazione delle prugne citiamo l'impianto eseguito presso il Sig. Biscak di S. Michele di Postumia, capace di essiccare 20 q.li di susine al giorno.

Tale impianto ha funzionato sotto il controllo della Cattedra Ambulante di Agricoltura di Trieste, superando ogni più favorevole previsione per la qualità del prodotto ottenuto, il quale per pastosità, sapore e profumo è riuscito notevolmente superiore alle varietà di susine secche oggi tanto largamente importate dall'estero (Bosnia, Provenza, Canadà).

Questi tipi di essiccatoi potrebbero trovare largo impiego nel Veneto, negli Abruzzi, e nell'Emilia, e specialmente nella Venezia Giulia dove vi è una enorme produzione di susine, che utilizzate anteguerra per la produzione dello Sligovitzk, viene ora lasciata in gran parte deperire per mancanza di mezzi di conservazione.

Essiccazione dei funghi: Lo stesso essiccatoio sopra ricordato fornito dal Sig. Biscak di S. Michele di Postumia, venne adoperato, sempre sotto il controllo della Cattedra Ambulante di Agricoltura di Trieste, per l'essiccazione dei funghi, ottenendosi dei risultati veramente straordinari. I funghi essiccati artificialmente, oltre a conservare in modo eccezionale i colori naturali e il profumo loro caratteristico, vengono anche sterilizzati eliminandosi così il grave inconveniente degli insetti che infestano i funghi essiccati al sole.

Altri impianti molto più piccoli e trasportabili furono da noi forniti a diversi incettatori di funghi secchi.

Gli essiccatoi per funghi potrebbero trovare largo impiego in numerosissime Regioni d'Italia, dando così incremento a questa industria che facilmente potrebbe svilupparsi tanto da eliminare la forte importazione di funghi secchi che oggi si ha dall'estero.

Essiccazione di erbe e radici medicinali: Per questi prodotti citiamo l'importante impianto installato a Castello (Firenze) presso la Società « Sapiam » per l'essiccazione delle radici d'altea, dulcamara, lapazio, ecc. Analoghe installazioni potrebbero essere eseguite nel Veneto e nel Piemonte, dove esiste un'importante industria d'esportazione d'erbe medicinali ed aromatiche, ma dove i mezzi primitivi oggi adoperati per l'essiccazione non permettono nè di aumentare la produzione nè di ottenere un prodotto scelto e quindi di maggior pregio e valore.

Essiccatoio per verdure in genere — Indichiamo come referenze l'impianto molto importante eseguito presso lo Stabilimento di Ponticelli (Napoli) della Spett. « A. S. I. A. M. » (Socper lo Sviluppo delle Industrie Agricole Meridionali), consistente in due gallerie affiancate di circa 15 metri di lunghezza.

Tale impianto che funziona già da parecchi anni è adibito oltre che per per l'essiccazione degli erbaggi anche per l'essiccazione di frutta varia e di uva.

Questi tipi di essiccatoi riuscirebbero preziosi in tutte quelle regioni italiane dove gli erbaggi vengono prodotti in grandi quantitativi, e dove spesso avviene che il prodotto non possa venire immediatamente smaltito nella sua totalità.

Sterilizzazione di prodotti agricoli

Sono noti gli enormi danni (sommati a centinaia di milioni) che annualmente derivano all'economia nazionale per il fatto che grandi quantitativi di prodoti agricoli sono attaccati da insetti, e conseguentemente deteriorati o distrutti. Tale fatto ha pure conseguenze dolorose sulla esportazione, perchè le dogane straniere e specialmente le americane, ordinano la distribuzione di intere partite riscontrate anche solo leggermente infette.

Ora la Società Anonima Lombarda Essiccatoi Automatici che da anni si è preoccupata di trovare un rimedio a questo stato di cose, ha studiato e costruito impianti automatici per la sterilizzazione di numerosi prodotti del suolo.

Come referenza citiamo l'impianto eseguito presso il cav. Antonio Scotti di Agropoli, capace di sterilizzare giornalmente circa 200 quintali di fichi preventivamente essiccati al sole. Questo impianto ha funzionato sotto il trollo personale degli illustri Proff. **Filippo Silvestri**, Direttore del R. Istituto Superiore Agrario di Portici e **Gaetano Briganti** dello stesso Istituto, (quest'ultimo per incarico dell'Istituto Nazionale per l'esportazione) i quali ne hanno constatata la piena efficacia. Una conferma di ciò si è avuta anche dal fatto che numerose partite di fichi sterilizzati con tale metodo ottennero il libero ingresso da parte degli Uffici Doganali degli Stati Uniti d'America, mentre altre partite furono trovate infette e respinte.

Questo tipo di sterilizzatore può, con speciali accorgimenti, essere usato per la sterilizzazione di fave, fagioli, lenticchie, castagne e per un gran numero di prodotti agricoli.

BIBLIOGRAFIA

LA REGINA DEI FIORI.

La coltivazione intelligente della rosa offre all'agricoltore fiorista un notevole cespite di guadagno, specie allorquando si perfeziona a tale segno da diventare una vera e propria industria d'esportazione: si consulti in merito il recentissimo manuale dell'eminente fioricoltore varesino Prof. G. Girardi, *Le rose, storia, coltivazione, varietà*, vol. in 16 di 320 pag. con 100 inc. e 12 tavole a colori, legato Lire 22,50, che valse al suo Autore il premio di una grande medaglia d'argento del Ministero della P. I. Dello stesso Autore è pure uscito in questi giorni il manuale sul *Garofano, coltura propagazione, varietà*, nella sua seconda edizione, volume in 16 di 190 pag. con 98 inc. e 6 tavole a colori, legato Lire 12. Anche questa coltivazione, industrialmente concepita, è di grandissimo interesse per i fioricoltori esportatori del Littorale Mediterraneo. Chiedere questi due libri franco all'Editore, U. Hoepli, Galleria De Cristoforis, Milano, inviando l'importo; oppure ordinarli contro assegno postale.

MALATTIE E CURA DELLE PIANTE.

Su questo argomento di vitale importanza (perchè direttamente collegato col problema dell'alimentazione umana) l'Italia possiede una delle più belle e complete opere: *Il trattato di patologia e terapia vegetale,* del Prof. T. Ferraris (R. Scuola d'agricoltura di Alba), prezioso ausilio non solo allo studente e studioso, ma anche all'agricoltore pratico e colto ,perchè non si limita a descrivere le molteplici malattie di tutte le piante alimentari ed industriali ma indica i mezzi efficaci di lotta e di terapia. Dei due volumi (complessive 1200 pag. con 250 inc.) in 8 grande di cui consta l'opera, il primo è uscito or ora al prezzo di L. 36 ed il secondo uscirà nel giugno 1926.

Franco dall'editore U. Hoepli, Galleria De Cristoforis, Milano, contro invio dell'importo; oppure ordinare contro assegno postale.

LE ESSENZE NATURALI.

(OLII ESSENZIALI)

Recentissima pubblicazione 1927: del Prof. C. Craveri. Proprietà degli olii essenziali; Caratteristiche chimiche e fisiche dei componenti; Estrazione, depurazione e conservazione degli olii essenziali; Metodi di separazione dai costituenti; Deterpenazione; Analisi e classificazione degli olii essenziali; Origine botanica, diversi metodi di estrazione, caratteri e analisi di tutte le essenze industriali. *Seconda edizione completamente rifatta.* Vol. in-16, di pag. 772, con 58 figure e 20 tabelle, legato. Prezzo: L. 34. Editore U. Hoepli, Milano.

ALTRE NOVITÀ DELL'HOEPLI.

Alcool. — (Fabbricazione, distillazione, applicazioni) per cura di L. Ceruti — Generalità; Preparazione dei mosti; Conversione dei vini in alcool; Separazione dell'alcool dai liquidi fermentati; Alcool assoluto, sintetico, denaturato, sottoprodotto di fabbricazione, rendimenti; Alcool e le sue applicazioni in farmacia, profumeria, liquoreria, ecc.; Argomenti diversi; L'alcool carburante di motori e di automobili. — 1927. Vol. in-16, di pag. 550, con 80 inc., legato L. 28,50.

CONTRO TUTTE LE MALATTIE DELLE PIANTE.

Esistono oggi mezzi chimici che l'industria odierna mette alla portata di tutti gli agricoltori: questi mezzi hanno assunto nella nostra epoca un'importanza capitale, tanto che lo sviluppo di numerose e pregevoli piante non sarebbe più possibile se non venissero applicati tempestivamente trattamenti chimici di protezione e di difesa. Un esauriente trattato sui mezzi chimici nella lotta contro le malattie delle piante mancava nella nostra letteratura tecnica agraria e ben a proposito giunge ora, nel fervore della ripresa agricola voluta dal lungimirante Governo Fascista, l'opera dei Dott. Carughi e Ing. Paoloni che appunto s'intitola *I mezzi chimici nella lotta contro le malattie delle piante* (volume in 16 di XVIII-350 pag. con incisioni e 6 tavole a colori, legato Lire 18). La materia classificata ed ordinata porge la possibilità a tutti gli studiosi di questioni agricole, dai Catedratici agli agricoltori ,ai dirigenti di aziende agricole, agli studenti delle scuole agrarie di qualsivoglia grado, di formarsi un'idea esatta e approfondita della *fabbricazione,* dell'*impiego,* dell'*azione* e dell'*analisi* di queste « medicine » per le piante nostre, medicine oramai altrettanto indispensabili come i concimi. Il volume, primo del genere nella letteratura tecnico - agraria nostra, va vivamente raccomandato a tutti gli agricoltori e a quanti si occupano di questioni agrarie perchè costituisde una norma guida per lo studioso ed una norma chiara pel pratico che risponde all'imperativo di produrre sempre più e sempre meglio.

Chiedere il volume all'editore U. Hoepli, Galleria De Cristoforis, Milano, contro rimessa dell'importo di Lire 18; oppure lo si ordini contro assegno postale.

Consorzio Agrario Cooperativo di Sanremo

Relazione sull' esercizio 1927.

Egregi Soci,

L'esercizio 1927 segna la ripresa, dopo una forzata sosta, nel cammino della nostra istituzione. Ciò dimostra che quanto vi dicemmo l'anno scorso circa le cause della crisi rispondeva a verità — crisi dovuta alla cattiva annata precedente l'esercizio 1926, annata di gelo con conseguente restrizione di affari e di lavoro.

VENDITE. — Infatti la contrazione nelle vendite nel 1926 di circa mezzo milione rispetto all'anno precedente, non solo non si è ripetuta nel 1927, ma ha provocato, come in molti casi economico - finanziari consimili, uno sbalzo in avanti e le vendite del 1927, oltre a guadagnare il mezzo milione perduto nel 1926, hanno segnato qualche centinaio di migliaia di lire di aumento.

Il distacco lo si ravvisa subito e più evidente se si confrontano le quantità delle merci vendute anzichè il suo ammontare in valore.

Nel 1927 si vendettero q.li 14612 di concimi chimici contro q.li 9571 del 1926 e q.li 13169 del 1925; q.li 10240 di concimi organici contro q.li 6777 del 1926 e q.li 8035 del 1925; q.li 3204 di anticrittogamici ed insetticidi contro q.li 2393 del 1926 e q.li 2145 del 1925.

Anche quest'anno si potrebbe dire che la giustificazione di questi rilevantissimi aumenti è dovuta all'aumentata coltivazione dei fiori nella nostra regione, ma noi abbiamo molte ragioni per credere che la fiducia in noi della classe agricola è andata molto aumentando, checchè ne dicano certi facilone che si lasciano troppo facilmente impressionare dalle notizie sparse ad arte da chi vi può avere interesse o da qualche fatto isolato e momentaneo della vita commerciale.

Noi guadagniamo terreno specialmente per la assidua e continua vigilanza che portiamo nella scelta dei buoni concimi ed altri prodotti da offrire ai soci, nella costanza dei tipi scelti con criterio largo e di generale utilità sotto il controllo dei tecnici e dei pratici, senza lasciarci fuorviare da mire di facile guadagno, che non è e non potrà mai essere nei nostri scopi.

Indubbiamente all' aumento delle vendite contribuì anche la maggiore larghezza accordata al credito sia libero, di relativa breve durata, che cambiario, di più lunga durata.

Nel 1927 il credito libero di una durata media di tre mesi sommava a lire 1.139.105 mentre nel 1926 era di lire 1.082.989 e nel 1925 di L. 1.614.015.

Il credito cambiario (8 - 12 mesi) sommava nel 1927 a L. 287.000 contro 254.000 del 1926 e L. 134.000 del 1925.

SOCI E PATRONATO SOCIALE. — I soci nuovi entrati a far parte della nostra famiglia sono stati N. 32 e le azioni da essi sottoscritte furono N. 163 per un capitale nominale di

L. 1630 ed effettivo di L. 3260 media per ogni socio L. 102 circa, media troppo esigua per poter pensare alla emancipazione della nostra istituzione che dovrà eternamente ricorrere al credito per la costruzione della Sede Sociale, di impellente necessità, e molto più ancora per l'ordinario svolgimento dei suoi affari commerciali.

La cifra di L. 32.985,51 di interessi passivi portata nella distinta delle spese e perdite parla troppo eloquentemente da se per sentire noi il bisogno di darvi maggiori dimostrazioni.

Potremmo invece accennarvi alle difficoltà ed ai danni materiali e morali che si connettono con la questione del credito di cui abbiamo bisogno, ma lasciateci dire francamente che siamo stanchi di ripetervi la stessa storia tutti gli anni e preferiamo invocare la soluzione di questo annoso problema ad un qualche « Nume Tutelare » piuttosto che rivolgerci agli agricoltori di queste ridenti ed invidiate plaghe affinchè sottoscrivano il capitale necessario.

Queste amare considerazioni ci sono dettate dal fatto che il Patrimonio sociale da L. 247.724,60 che era nel 1926 è salito a L. 260.390,21 con una differenza di L. 12.665,61 il che vuol dire che buona parte di questo aumento è rappresentato dalla parte degli utili passati alla riserva e dalla capitalizzazione dei residui attivi e degli interessi non riscossi che ciascun socio aveva a proprio favore e che con un lieve versamento integrativo venne trasformato in azioni.

Dovremo dunque eternamente cercare l'aumento del nostro Patrimonio Sociale negli utili di bilancio? E sia!!

PROFITTI, SPESE e PERDITE. — All'aumento delle vendite corrispose un rilevante aumento degli utili lordi di magazzino che da 110 mila circa del 1926 e 119 mila circa del 1925 salirono nel 1927 a L. 198.425,45.

D'altra parte anche le spese e perdite sono alquanto aumentate tanto che da L. 116.177,65 del 1926 salirono a L. 175.208,43. La percentuale delle spese in base alle vendite si aggira in questi ultimi esercizi sul 5 % mentre è notorio che nella maggior parte delle aziende commerciali tale percentuale è molto più elevata.

Tuttavia l'utile netto, in virtù degli interessi attivi che ci siamo fatti rimborsare dai soci che hanno chiesto o si son presa volontariamente o per incuria una qualche mora nei pagamenti, risulta quest'anno ben sette volte superiore a quello del precedente esercizio e cioè ammonta a L. 48.361 e cent. 35.

Noi vi proponiamo di dividere gli utili netti, sulle norme dello Statuto Sociale, nel modo seguente:

L. 7092,50 interesse 5% alle azioni.

L. 15.000 alla Riserva ordinaria.

L. 15.000 ai soci in proporzione dei loro acquisti coll'obbligo di capitalizzarli.

L. 11.268,85 a disposizione del Consiglio d'Amministrazione per essere erogati a scopi di propaganda a favore del personale.

Questi i risultati dei benefici materiali prodotti dal nostro lavoro di un anno e crediamo superfluo accennarvi ai benefici morali ed alle varie iniziative prese a vantaggio della economia agraria regionale e della classe agricola in generale, perchè sono da voi

intuite perfettamente e l'elenco dei contributi da noi elargiti alle istituzioni che tendono al progresso agricolo della nostra regione, ve lo dice chiaramente.

Il Consiglio d'Amministrazione.

Situazione finanziaria al 31 Dicembre 1927.

ATTIVITÀ:			PASSIVITÀ:		
Cassa	L.	33 778,95	Fornitori	L.	330.425,34
Mobili ed Attrezzi.	»	20.604,75	Creditori diversi	»	70.435,18
Immobili	»	125.000 —	» per anticipazioni	»	22.900,50
Istituto di Credito Agrario	»	165 —	Cambiali passive	»	297.325,50
Corrispondenti	»	314.646,68	PATRIMONIO SOCIALE:		
Debitori diversi	»	210.774,20	N. 1312 soci con N. 14185 azioni	L.	141.850 —
Cambiali attive	»	11.390,60	Riserva ordin.	»	109.289,17
Succursali	»	70.646,40	Resid. da capit.	»	9.251,04
Banche	»	80.022,35		»	260.390,21
Monte merci	»	150.583,65		L.	981.476,73
Titoli	»	12.225,50	Utili netti d'esercizio	»	48.361,35
Totale di bilancio	L.	1.029.838,08	Totale di bilancio	L.	1.029.838,08

MERCATO DEI FIORI DI SANREMO

MESE DI GIUGNO 1928.

GAROFANI — Comuni al 100	da	L.	10	a	L.	25
» — Extra alla dozzina	»	»	12	»	»	26
ROSE — Brunner al 100	»	»	30	»	»	60
» — Druschki	»	»	30	»	»	60
DIVERSI —	»	»	—	»	»	—
Violette 100 mazzi	»	»	—	»	»	—
Mimosa al Kg.	»	»	—	»	»	—
VERDE — Foglie di palma al 100	»	»	100	»	»	120
Asparagus plumosus alla dozz.	»		3	»	»	6
» Sprengeri al Kg.	»		8	»	»	18

Prof. Dott. M. CALVINO, Direttore-Responsabile.

Dati dell'Osservatorio di Ecologia Agraria

DELLA

Stazione Sperimentale di Floricultura " O. Raimondo „

Situato nella Villa Meridiana

Long. dal Monte Mario 4.° 40' 29" - Latit. 43° 49' 11" - Altezza s. mare 24 m.

Mese di MAGGIO 1928.

Giorno	Stato del Cielo	VENTO (direz. e frequenza) I.	II.	III.	IV.	Pressione m/m	TEMPERAT. Aria media	mass.	min.	Temperatura 20 cm.	Umidità relativa %	Evaporazione	Piovosità m/m
1	copert.	0.5	1.5	—	1	753 -	15.4	19.1	10. -	16. -	78	2	
2	misto	0.5	2.5	—	—	53.3	17. -	22.5	12.5	16.2	74	3.2	0.4
3	seren.	—	1.5	1	1	52.3	18.4	23. -	15.3	14.5	70	4.5	0.4
4	misto	—	—	3	—	54. -	16. -	19.5	12. -	18.6	80	2.7	
5	„	—	—	3	—	56. -	15.8	19.5	12.7	18.6	81	3. -	2.8
6	copert.	—	1	—	1	53.8	16.2	20 -	12.5	16.8	83	2.1	14.2
7	„	2	—	—	1	49.5	13. -	16.5	11.7	15.2	76	2.6	12.1
8	seren.	—	1	1	1	45.5	16. -	19.2	11. -	16.1	77	4.5	
9	„	0.5	0.5	1	1	50. -	17.1	22.3	11.5	16.4	43	7 -	
10	misto	—	—	2	—	54.8	14.8	19.5	10.1	16. -	45	6.5	
11	„	1	1	—	1	56.8	15.6	20.5	11. -	16. -	58	6. -	8. -
12	seren.	—	—	2	1	61. -	11.3	17.3	7. -	16.4	62	4.6	
13	„	—	—	2	1	60. -	14. -	18.2	9. -	16. -	72	4. -	
14	misto	—	1	—	1	59.5	14.8	20. -	10.2	16.7	72	3.5	
15	„	—	1	1	1	56.7	16. -	21. -	12. -	17. -	68	4.3	
16	„	—	—	2.5	0.5	48.7	16.8	20.6	13. -	17. -	63	5. -	
17	seren.	—	—	2	1	50.3	16. -	20.8	12.8	17. -	62	7.5	
18	misto	—	1.5	0.5	1	54.8	15.9	21. -	10.6	17. -	63	5.2	
19	„	—	—	3	—	56	15.3	19. -	10.6	17.1	73	3. -	8. -
20	„	—	—	3	—	57. -	15.5	17.5	15. -	16.3	70	3. -	
21	seren.	—	—	2	1	58.1	14.5	18.5	9.5	16. -	63	5.7	
22	misto	—	—	2.5	0.5	59.3	14.5	18.1	10.5	17. -	67	4.7	
23	seren.	—	—	2	1	58. -	14.4	20. -	8.6	17. -	66	4.3	
24	„	—	2	—	1	60.9	15.9	21.5	10.2	17.8	69	4.3	
25	„	—	2	—	—	61.3	16.5	23.5	11. -	18.5	67	5. -	
26	„	—	0.5	1.5	—	61.1	16.5	22.2	11 2	19.1	58	6.7	
27	„	—	—	1	—	61. -	17.2	22.5	11.3	19. -	74	3.2	
28	„	—	—	2	—	62.3	16.9	21. -	12. -	19.8	75	3.2	
29	misto	—	1.5	0.5	—	60.8	16.3	21.6	12.5	20. -	76	3.2	
30	seren.	—	2	—	—	59.9	18.6	24. -	14. -	20.8	78	2.8	1.2
31	misto	—	2	—	—	57.5	18.6	23.5	14. -	21. -	79	2.7	
Mese	14 ser. 14 mis. 3 cop.	% 4.8	% 34.4	% 40.9	% 18.3	754.4	15.8	24. -	7. -	17.2	68.3	134.6	48.1

L'Ecologo: Dr. A. Saraceni. L'Osservatore: Scarella Antonio.

Ottimi raccolti
si ottengono dando la preferenza al
prodotto Nazionale

NITRATO AMMONICO "AZOGENO"

il concime azotato di massimo rendimento
(33-35 % di azoto concentrato) (15-16 % di azoto diluito)
ed al

SOLFATO AMMONICO "AZOGENO"

(20-21 % di azoto)

«AZOGENO»

Società Anonima per la fabbricazione
dell'ammoniaca sintetica e prodotti derivati

Capitale L. 40.000.000

Sede: MILANO. Amministrazione: VADO LIGURE.

Stabilimenti a: BUSSI-OFFICINE (Pescara) e VADO LIGURE (Savona)

Tree-Tanglefoot

L'unico mezzo sicuro per impedire a tutti gli insetti, che risalgono il fusto delle piante, di arrivare a danneggiare i frutti.

D'uso facilissimo, non richiede personale addestrato, chiunque può applicarlo con la più assoluta sicurezza.

Una volta applicato si mantiene efficace per oltre 100-120 giorni con qualsiasi tempo, esposto al sole ed alla pioggia.

Ottimo per difendere gli alveari dalle formiche.

Preparato dalla

TANGLEFOOT COMPANY
Grand Rapids Mich. U. S. A.

Agente esclusivo per la vendita in Italia e Colonie: **EMILIO PERERA.**

Telegr.: EMPERERA. Telefono 89-780.
Via Bernardo Zenale, 19 — MILANO (116)

In SANREMO presso il Consorzio Agrario Cooperativo.

Garofani Americani

Le più grandi colture speciali di Europa

Catalogo e prezzi correnti franco su domanda.

C. ENGELMANN Ltd.
SAFFRON WALDEN
Inghilterra

Barbatelle di Garofani rifiorenti

Dirigersi: Stazione Sperimentale « O. Raimondo »

Villa Meridiana Casella Postale 73 SANREMO

Agricoltori, Floricoltori, Orticoltori!

Uno dei MIGLIORI CONCIMI ORGANICI, adatto per tutte le coltivazioni è il:

Superazotato (organico)

9 a 11 0[0] anidride fosforica
1 a 2 0[0] azoto arganico
0,50 0[0] potassa

fabbricato dalla - S. A. S. - Fratelli GRADI - Pistoia.

Viene prodotto esclusivamente con carni non atte alla macellazione, pesce avariato, sangue, ossa ecc. Il suo azoto è eminentemente organico ed esso tiene inoltre incorporati altri elementi fertilizzanti assai vantagiosi per le colture e pel terreno che arricchisce di Humus. Per le sue qualità fisiche è assai resistente all'azione delle pioggie. GARANZIA DI ANALISI.

Trovasi in vendita presso lo Spett. **Consorzio Agrario** di **Sanremo**, di **Valnervia** e **Val Roja** e presso tutti i migliori Negozianti della Riviera.

Agente esclusivo: Ditta P. ZOMER & C. - Succ. Geom. Oddino Dalmazzo
Casella Postale 302 - FIRENZE.

E' l'unica Casa italiana che possiede un completo assortimento di sementi orticole ed agricole, di piante d'ogni genere, comprese quelle tropicali e subtropicali, di attrezzi e prodotti per l'orticoltura e per l'agricoltura.

Per preventivi, offerte e richieste basta scrivere:

Ingegnoli Milano (119).

Frutticultori e Floricultori
Adoperate la MICROCIDE

L'UNICA che può salvare le vostre Piante fruttifere. Melo, Pesco, Pero: gli agrumi Limone, Arancio, l'Olivo, la Vite ecc.; le piante ornamentali; le rose i fiori ecc.; gli ortaggi. Barbabietole, Pomodori, Fagioli, Cavoli, Meloni ecc., dalle Tignole, dagli Afidi o Pidocchi, Cocciniglie, Diaspis e Formiche.

E' L'UNICA che rende le piante sane ed attive per la fruttificazione ed il frutto sano ed abbondante, perchè alla sua azione complessa di **insetticida** unisce anche quella di potente **anticrittogamico**, liberando con la stessa irrorazione tutte le piante dai **Funghi, Muschi, Licheni, Muffe crittogamiche, Peronospore, Fumaggini Exoascus deformans**, ecc.

Inviando L. 16 alla **Premiata Farmacia Zambelli Paolo**, Bologna, Via Ugo Bassi, 31 si mandano quattro campioni (franco di porto) valevoli per circa quattro quintali di acqua pronta per l'irrorazione, senz'altra aggiunta.

Domandate istruzioni e prezzi.

Vivaio Rossi MONTESCUDAIO (PISA)

Importazioni dall'America di piante da frutto già innestate nelle più pregiate varietà.

CATALOGO GRATIS.

Tip. G. Gandolfi - Sanremo

La migliore MARMELLATA del mondo

è quella della

Società Ligure Lombarda

per la raffineria degli zuccheri - GENOVA

Per ordinazioni rivolgersi alla

Industria Marmellate e Conserve Alimentari

VOGHERA
Via Emilia N. 132.

Le **Marmellate, Gelatina e Frutta allo Sciroppo** di pura frutta e zucchero raffinato costituiscono un alimento del più alto valore nutritivo per tutti e specialmente per le persone di debole digestione. Per i bambini ed i vecchi sono specialmente raccomandabili in sostituzione della frutta fresca. Scegliendo fra le **Marmellate, Gelatine e Frutta allo Sciroppo**, quelle confezionate con frutta dotate di qualità specifiche, si sostituiscono talvolta le medicine, ed in ogni caso si completa l'azione delle stesse specialmente nelle convalescenze.

S. A. FRATELLI DUFOUR - GENOVA

PRODOTTI CHIMICI

Casa fondata nel 1828

AFIS

ESTRATTO
DI LEGNO QUASSIO
COMPOSTO

MARCA DEPOSITATA

Economia di tempo e di spesa
Praticità e risultato sicuro

Adottato dai principali Stabilimenti Agricoli

USO : Si agita fortemente la latta, se ne diluisce il contenuto (kg. 1) in 100 litri di acqua fredda e se ne spruzzano le piante.

Concessionari per la vendita :

Dott. CARLO CESANA (Ditta)

S. Siro, 4-7 — GENOVA

Floricoltori, Orticoltori, Agricoltori!

Usate unicamente il

FENOLSAPOL

Premiato con Medaglia d'Oro e d'Argento dei Ministeri d'Industria, Agricoltura e Commercio.

Il sovrano antisettico per la lotta contro tutti i parassiti delle piante da frutto, floreali, del bestiame e della Formica Argentina.

Il **FENOLSAPOL** è superiore a qualsiasi altro prodotto, chimicamente più redditizio del l'estratto di tabacco.

Il **FENOLSAPOL** è il solo composto su formula di una eminente personalità scientifica il chiarissimo Professore Dott. **ETTORE MOLINARI** dell'Università Bocconi e del Politecnico di Milano, approvato dall'illustre Prof. MARIO CALVINO, Direttore della Stazione Sperimentale di Floricultura di Sanremo e da molte altre personalità del mondo floreale.

Domandatelo presso i **Consorzi Agrari Cooperative Agricole** e le **Rivendite Sali e Tabacchi,** o al

Saponificio C. MORENO - Sanremo.

Efficacia - Economia - Superiorità